

② 日本国特許庁 (JP)

③ 実用新案出願公開

## ④ 公開実用新案公報 (U) 昭63-74970

⑤ Int. Cl.  
F 28 D 1/047  
F 28 F 9/02識別記号 庁内整理番号  
C-7711-3L  
A-6748-3L⑥ 公開 昭和63年(1988)5月18日  
審査請求 未請求 (全3頁)

## ⑦ 考案の名称 热交換器

⑧ 実用新案登録請求の範囲

⑨ 考案者 佐々木 広伸 大阪府堺市海山町6丁224番地 昭和アルミニウム株式会社内

⑩ 考案者 星野 良一 大阪府堺市海山町6丁224番地 昭和アルミニウム株式会社内

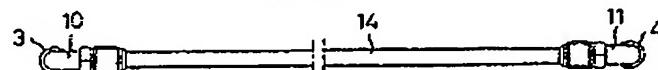
⑪ 出願人 昭和アルミニウム株式会社 大阪府堺市海山町6丁224番地

⑫ 代理人 弁理士 清水 久義

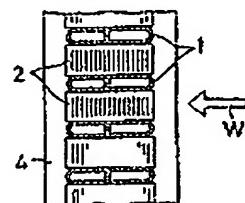
トフイン及び仕切分割板を分解状態で示す斜視図、第5図は第1図に示した熱交換器の熱交換媒体流れを示す模式図、第6図～第8図はこの考案の他の実施例を示すもので、第6図は第1図相当の熱交換器の全体正面図、第7図はヘッダー、チューブ、コルゲートフインを分解して示す斜視図、第8図は第6図に示す熱交換器の熱交換媒体流れを示す模式図である。

1…チューブ、2…コルゲートフイン、3、4…ヘッダー、5…分割用仕切板、6…コンデンサ部、7…オイルクーラー部、10…冷媒入口管、11…冷媒出口管、12…オイル入口管、13…オイル出口管。

第2図

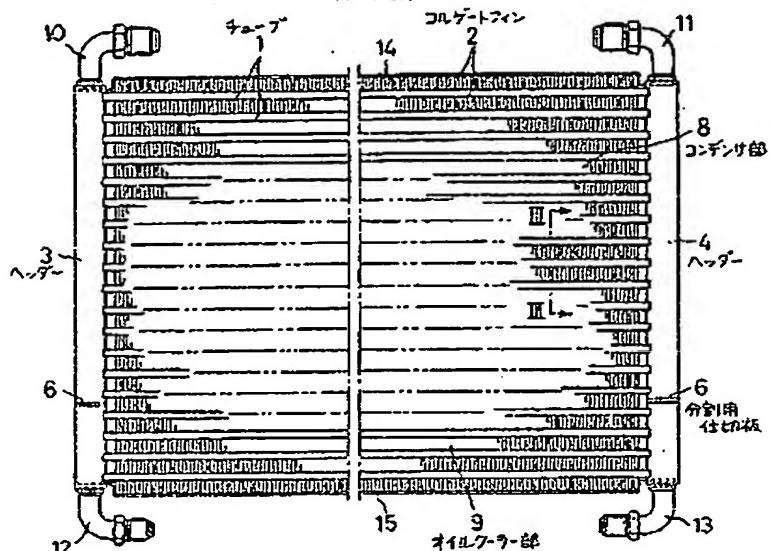


第3図

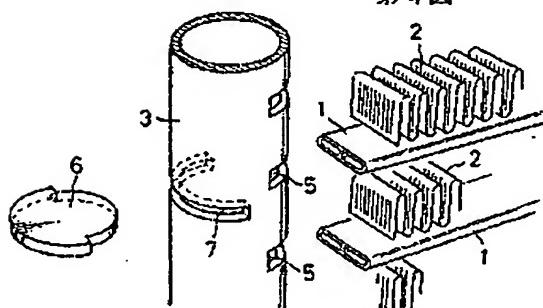


実施 昭63-74970(2)

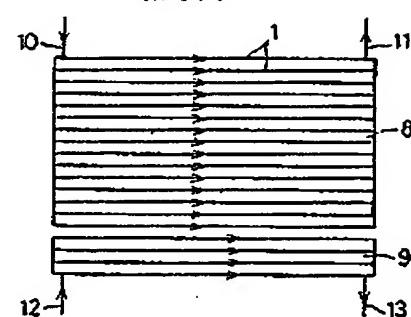
第1図



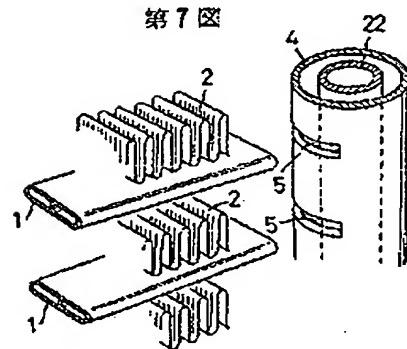
第4図



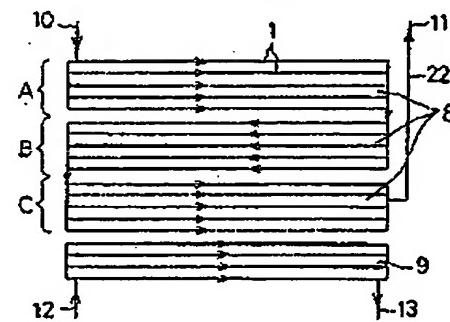
第5図



第7図

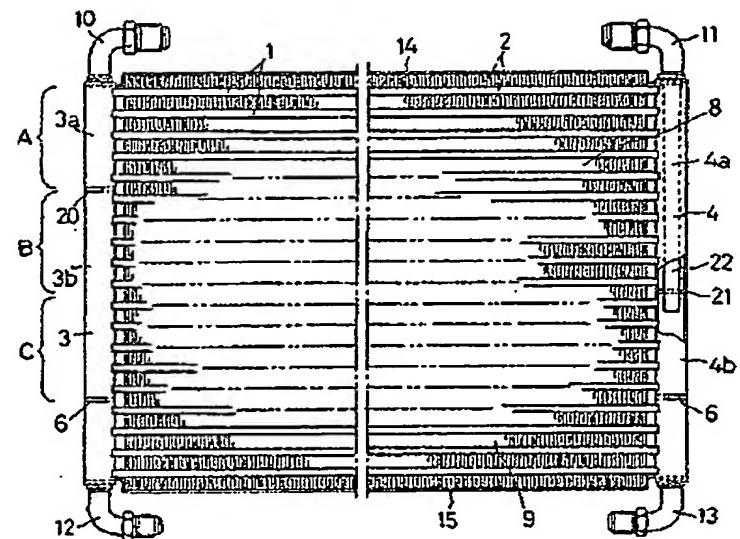


第8図



実用 昭63-74970(3)

第6図



平成 2.1.30 発表

昭和 61 年実願第 114740 号（実開昭 63-23529 号、昭和 63 年 2 月 16 日発行公開実用新案公報 63-236 号掲載）については実用新案法第 55 条第 2 項において準用する特許法第 17 条の 2 の規定による補正があつたので下記のとおり掲載する。

Int. Cl.<sup>5</sup>  
F 28 D 14/50 認別記号 庁内整理番号  
6858-3K

## 記

1 実用新案登録請求の範囲を次のように補正する。

## ④実用新案登録請求の範囲

掃除針 1 の押軸 4 を回転運動にて造進させるよう設置した回転レバー 5 の側端に形成した押片 5a に先端部に掴み具 10 を取着した引き紐 9 を連結接続し、該引き紐 9 を器具カバー 1 の背板 1a 或いは背板 1a に固定したガイド片 13 に穿設した透孔に貫入延長して先端側を背板 1a に沿つて垂下してなるノズル掃除装置。

昭和 61 年実願第 167202 号（実開昭 63-74970 号、昭和 63 年 5 月 18 日発行公開実用新案公報 63-750 号掲載）については実用新案法第 55 条第 2 項において準用する特許法第 17 条の 2 の規定による補正があつたので下記のとおり掲載する。

Int. Cl.<sup>5</sup>  
F 28 D 1/047 認別記号 庁内整理番号  
F 28 F 9/02 C 7711-3L  
A 7380-3L

## 記

1 実用新案登録請求の範囲を次のように補正する。

## ④実用新案登録請求の範囲

複数のチューブとコルゲートフインとが交互配置に積層されるとともに、チューブの両端にヘッダーが連結されてなり、かつ両ヘッダーの長さ方向の中間部には、チューブ群によつて構成される熱交換媒体流通回路を複数の独立した回路に 分割する仕切 が設けられていることを特徴とする熱交換器。

(±) -1-